

Bilgisayarın Beş Arkadaşı

Bilge ve Yonga'nın Maceraları — Kumdan Bilgisayara



Prof. Dr. Oğuz Ergin



Bilge bir gün dedi ki: "Yonga, bir hikaye yazmak ve onu yazdırmak istiyorum!" Yonga güldü. "Harika! Be  arkada ıma ihtiyacın olacak!" dedi.



Önce Yonga, İşlemci'yi tanıttı. "İşlemci, bilgisayarın beyni!" dedi. "Her şeyi o düşünür, her sorunu o çözer." Bilge merakla sordu: "Yonga, onun içinde de senin gibi milyarlarca küçük anahtar mı var?" Yonga güldü: "Aynen öyle! Hepimiz aynı kumdan, aynı yongalardan yapıldık." Sarı-altın renkli, zeki bakışlı İşlemci gözlüğünü düzeltip selam verdi: "Merhaba! Düşünmeye hazırım!"



Sonra Bellek geldi, sayfalarını hızla çevirerek. "Ben bilgisayarın not defteriyim!" dedi neşeyle. "Her şeyi yıldırım hızıyla yazarım, ama ışık gidince hepsini unuturum!" Bilge şaşkınlıkla güldü: "Unutkan bir not defteri mi? Tuhaf ama eğlenceli!" Mavi gözlü, tatlı Bellek elini salladı ve kalemmini havada çevirdi.



Üçüncüsü Depo geldi, sırtında rengarenk klasörler ve kitaplarla. "Ben bilgisayarın kütüphanesiyim!" dedi sakın sakın. "Her şeyi saklarım, hiç unutmam. Elektrik gitse bile her şey yerinde durur." Bilge merakla sordu: "Bellek gibi unutkan değil misin?" Kahverengi-yeşil, sakın Depo güldü: "Ben mi? Asla! Ben her şeyi hatırlarım."



Dördüncüsü Giriş koşarak geldi, kulakları sağa sola sallanarak. "Ben bilgisayarın kulakları ve gözleriyim!" dedi heyecanla. "Klavyeden, fareden, kameradan her şeyi duyar, her şeyi görürüm!" Bilge gülerek şaşkınlıkla baktı: "Vay canına, kaç tane gözün var senin?" Mor renkli Giriş kıkırdadı: "Sayamayacağın kadar çok! Hiçbir şeyi kaçırmam."



Son olarak Çıkış dans ederek geldi, bir elinden müzik notaları, diğerinden kağıt sayfaları fırlatarak. "Ben bilgisayarın sesi ve ellerim!" diye şarkı söyler gibi seslendi. "Ekranda gösteririm, hoparlörden söylerim, yazıcıdan yazarım!" Bilge coşkuyla alkışladı: "Sen tam bir gösteri adamısın!" Pembe-turuncu Çıkış gülerek bir tur daha attı.



İşlemci, Bellek, Depo, Giriş ve Çıkış — beş arkadaş yan yana durdu. "Biz birlikte çalışırız!" dediler hep bir ağızdan. Bilge sevinçle alkış tuttu.



Bilge klavyeye yazmaya başladı: "Bir varmış bir yokmuş..." Giriş kulağını dikti ve her harfi duydu. "Anladım!" dedi Giriş, ve işlemci'ye koştu.



İşlemci harfleri aldı ve hepsini dizdi, düzeltti, anlamlı hale getirdi. "Çalışıyorum!" dedi işlemci. Kafasındaki dişliler hızla döndü.



Bellek yazdıklarını hızla tuttu. Depo ise "Ben saklarım!" dedi ve hikayeyi rafına koydu. Böylece kapanıp açılrsa da hikaye kaybolmayacaktı.



Son olarak Çıkış devreye girdi. Ekranda hikaye belirdi. Yazıcı vızıldadı ve kağıda yazdı. Bilge ellerini çırdı: "İşte benim hikayem!"



"Gördün mü?" dedi Yonga. "Beş arkadaş birlikte çalışmadan hiçbir şey olmazdı." Bilge gülümsedi. "Ekip çalışması! Ben de onlar gibiyim!"

Bugün Ne Öğrendik?

- İşlemci, bilgisayarın beynidir; düşünür ve sorunları çözer.
- Bellek, hızlı bir not defteridir; her şeyi çabucak yazar ama elektrik gidince unuttur.
- Depo, bilgisayarın kütüphanesidir; her şeyi saklar ve hiç unutmaz.
- Giriş, bilgisayarın kulakları ve gözleridir; klavyeden, fareden, kameradan bilgi alır.
- Çıkış, bilgisayarın sesi ve elleridir; ekranda gösterir, sesle söyler, kağıda yazar.
- Bu beş arkadaş birlikte çalışınca bilgisayar her işi başarır!

Bilge ve Yonga'nın Maceraları

Kumdan Bilgisayara



Kitap 1.1: Kumdan Bilgisayar
Silisyumdan yonga nasıl yapılır?



Kitap 1.2: Milyarlarca Küçük Anahtar
Transistörler ve ikili sayı sistemi



>> Kitap 1.3: Bilgisayarın Beş Arkadaşı
Bilgisayarın temel bileşenleri



Kitap 1.4: Al, Anla, Yap!
Buyruk yürütüm döngüsü



Kitap 1.5: Soğanın Katmanları
Donanım ve yazılım katmanları



Kitap 1.6: Moore'un Sihirli Takvimi
Moore Yasası ve transistör artışı



Kitap 1.7: İki Kardeş: RISC ve CISC
Basit ve karmaşık buyruk felsefeleri



Kitap 1.8: Açık Kapı
RISC-V ve açık kaynak donanım



Kitap 1.9: Bilgisayarın Ateşi
Güç tüketimi eğilimleri ve güç duvarı



Kitap 1.10: Bilgisayar Düşünmeyi Öğreniyor
Yapay zeka hızlandırıcıları: GPU, TPU, NPU

Bilge ve Yonga'nın Maceraları

Kumdan Bilgisayara

Prof. Dr. Oğuz Ergin

© Tüm hakları saklıdır.